


Wychodzi 15-go i ostatniego każdego miesiąca.

# GŁOS ROLNICZY

**Pismo popularne, illustrowane, poświęcone wszelkim gałęziom gospodarstwa wiejskiego.**

Przedpłata roczna, przesyłana wprost do Redakcyi, wynosi w Austryi 4 k. 50 hal. (półr. 2 k. 30 hal.), roczna w Niemczech 4 marki, w Rosyi i Król. Polsk. 2 rs. 50 kop.

# Primula sinensis (Pierwiosnek chiński).*)

Ma liście sercowate, klapowane, drobnymi włoskami porosłe; łodyżki na 15 do 35 cm. wysokie; kwiaty zebrane w baldaszki różnokolorowe, najczęściej liliowe, żółte i czerwone. Roślina ta dla pięknych swych kwiatów bywa u nas hodowana w ogrodach i doniczkach. Rozmnaża się z nasienia i przez rozdzielanie odrostków z korzeniami, a także z wysadków łodygowych wsadzonych do wilgotnej ziemi.

Lubi ziemię tłustą z przegniłym krowieńcem, z domieszką piasku i ziemi leśnej albo wrzosowej. *R.*

# O wpływie pastwisk na wychów bydła rogatego.

Powszechnie skarżą się dzisiaj, że gospodarstwa, które opierają się przeważnie na produkcyi mięsa i mleka, nie mają dostatecznej ilości zwierząt, ponieważ nabycie przez kupno odpowiednich cieląt dla braku towaru niezmiernie jest utrudnionem. Również cena wołów roboczych bardzo się podniosła. Zalecają więc gorąco chów bydła pokierować tak, aby jak najwięcej cieląt chować, co z łatwością da się uskutecznić, gdy tylko każdy rolnik cielęta swe przeznaczy do chowu, zamiast je często za tanią cenę oddawać rzeźnikowi.

Chów cieląt wymaga wiele troskliwości i zabiegów. Choroby zaraźliwe dziesiątkują nieraz całe stada. Ryzyko wychowu, szczególnie w pierwszych miesiącach, jest zbyt wielkie, a i koszta są nie małe. To są przyczyny, dla czego rolnicy tak mało dotąd zajmowali się wychowem bydła rogatego i tak małą ilość sztuk dorosłych zdołali rzucić na targi obce, z wielką szkodą dla krajowego gospodarstwa.

Koszta wychowu, które przeważnie rolników odstraszają, dadzą się znacznie obniżyć przez utrzymywanie młodzieży na pastwisku i przebywanie na wolnem powietrzu. I tak podaje Momsen z Lipska na mocy ścisłego obrachunku, że odpowiednie utrzymanie bydlęcia w oborze do trzeciego roku kosztuje 411 marek, gdy zaś cielęta podczas letnich miesięcy na pastwisku przebywają, wynoszą koszta na jedną sztukę tylko 319 mk. Różnica więc znaczna. — Naturalnie, że cyfry te są średnie; zależą zupełnie od ceny paszy i organizacyi w gospodarstwie. Ale w każdym razie są dowodem znacznego wpływu pastwisk na zniżkę kosztów w produkcyi bydła. I to jest szczegół bardzo ważny, ponieważ daje nam większy dochód z bydła, a tem samem podnosi rentę z całego gospodarstwa.

Nie tu miejsce wchodzić w szczegóły powyższego obrachunku. Zastanówmy się raczej nad błędami w hodowli cieląt naszych, a dojdziemy do tego przekonania, że przeważnie nienaturalne utrzymywanie tychże już w pierwszym okresie — jest przyczyną niepomyślnego wyniku z chowu bydła. —

Jak każde ziarno zbożowe, które pada na rolę nieprzygotowaną i odpowiednio nieuprawioną, wyda nam tylko roślinę słabą i mało

*) Rycina na stronicy frontowej.

odporną, — tak samo ma się rzecz z wzrostem i rozwojem młodzieży, utrzymywanej w niezdrowych i cuchnących oborach. Nie ulega wątpliwości, że przy takiem utrzymaniu, nie dochowamy się nigdy zdrowych i silnie rozwiniętych sztuk, od których moglibyśmy wymagać najwyższej wydajności czy to mleka lub mięsa, czy to pracy. Szkodliwość podobnego wychowania okaże się zawsze, chociaż nie zaraz, to powoli, lecz tem pewniej i dobitniej.

Utrzymywanie cieląt w ciemnych i źle przewietrzanych budynkach, oddziaływa bardzo niekorzystnie na organizm i wzrost; tamuje ich rozwój ogólny, ponieważ organy przewodu pokarmowego nie przyjmują i nie przetrawiają należycie podawanej paszy. Słabość całego organizmu, włos najeżony, robactwo, które się skóry czepia, dalej brak energii i siły życiowej a nadewszystko mały użytek i dochówek, oto są skutki niewłaściwego i nienaturalnego utrzymania. Stare zdanie: „zdrowie jest największem dobrem" stosuje się także do zwierząt. Tylko przy zupełnem zdrowiu organizm wydać może najwyższy zasób pracy i użytku. Każdemu rolnikowi znany jest ogromny wpływ świeżego powietrza, światła i ruchu na rozwój źrebięcia. Prawie każde gospodarstwo ma okólnik, w którym źrebięta dowoli na wolnem powietrzu przebywać mogą. Dla czegóż nie postępujemy sobie tak samo z cielętami i z młodem bydłem? Przecież ich dobrobyt i zdrowie również gorąco leżeć nam na sercu powinien.

Do zupełnego zdrowia i silnego rozwoju doprowadzimy bydło nasze tylko w młodości, pozwalając mu dowoli przebywać na pastwisku. Powietrze, światło i ruch zespalają się tu i nadają organizmowi odporność i wytrzymałość na wszelkie dolegliwości w późniejszym wieku.

Światło wywiera nie mały pośredni wpływ na organizm zwierzęcia. Promienie słońca zabijają drobne ustroje (bakterye), które są przyczyną wielu chorób zakaźnych. Jako przykład przytoczymy bakcyle gruźlicy (suchot), które pod wpływem ożywczego światła słonecznego w krótkim czasie giną, — zaś w mokrych, źle przewietrzanych stajniach na dobre się rozwijają. — Zdrowe, świeże powietrze jest również niezbędnym warunkiem zdrowego rozwoju i wzrostu zwierzęcia. W oborze wytwarza się ustawicznie amoniak i inne szkodliwe gazy, które wywierają niekorzystny wpływ na płuca. Odporność płuc przeciw różnym chorobom zmniejsza się.

Na pastwisku zaś używa zwierzę swych narzędów oddechowych w wysokiej mierze, płuca stają się większe. Świeże, czyste powietrze oddziaływa znakomicie na wymianę pierwiastków w krwi. Za pomocą tlenu z powietrza odświeża się krew w płucach. Proces ten jest tem żywszy, im lepsze powietrze i im lepiej płuca rozwinięte. Krew znowu jest płynem ożywczym, który krąży po wszystkich organach. Do głównych czynników w rozwoju bydlęcia należy ruch wolny, niczem niekrępowany. Ma on przedewszystkiem wpływ wielki na muszkuły, które nabierają znacznej grubości i siły. Wymiana pierwiastków w organiźmie staje się żywszą, piersi się rozszerzają, a i serce bije mocniej i regularniej.

Chcąc wykazać wszelkie korzyści, jakie ma przebywanie naszej młodzieży (cieląt, źrebiąt itd.) na pastwisku, powinniśmy zwrócić uwagę jeszcze na jeden punkt, który zwykle nie podpada w oczy, a jednak jest wielkiej wagi i doniosłości.

W hodowli zwierząt domowych dzielimy bydło na rasy pierwotne i rasy, wytworzone przez kulturę. Pierwsze rozwinęły się bez współdziałania człowieka, li tylko pod wpływem naturalnych warunków każdej miejscowości. U drugich uwydatnia się pewien kierunek chowu i widzimy tu już sztukę hodowcy. U nas z powodu zbytu bydła do Niemiec, mają tylko ostatnie rasy racyę bytu, ponieważ tylko one wymagania odbiorców zaspokoić mogą. Uszlachetnienie zaś bydła prowadzi za sobą pewne wydelikacenie całego organizmu. Delikatność ta chodzi zawsze w parze z małą odpornością wobec chorób i takie zwierzęta są zbyt czułemi na zmianę warunków utrzymania życia.

Bydło więc nasze, przez kulturę mocno uszlachetnione, podlega z łatwością różnym chorobom. Grzybki chorobotwórcze łatwiej czepiają się delikatnego organizmu i szerzą tu straszne spustoszenie. Nie ulega wątpliwości, że jedynie temu wydelikaconemu organizmowi gruźlica czyli suchoty zwycięzki swój pochód zawdzięcza. Rada na to znowu ta: wzmocnić organizm przez przebywanie na wolnem powietrzu. Jesteśmy przekonani, że tylko utrzymanie cieląt na pastwisku pokona tę straszną chorobę, która co rok wiele tysięcy ofiar zabiera. Organizm, już w młodości wzmocniony i należycie rozwinięty, wytrzyma niejedną dolegliwość w późniejszym wieku i będzie mniej czułym na szkodliwość prawie wyłącznego utrzymania na stajni w następnych latach. *C.*

---

# Podlewanie.

Woda odgrywa w życiu roślin bardzo ważną rolę. Jeżeli brakuje wody, roślina nie jest w stanie przyjmować pokarmów z ziemi, chociażby takowe znajdowały się w jak największej ilości. Jednem słowem, wzrost rośliny jest najwięcej od wody zależnym. Także przy tworzeniu się, tkanek mają składniki wody duże znaczenie.

Tak jak przy wszystkich prawie kulturach, odgrywa woda również ważną rolę przy hodowli jarzyn, szczególnie, jeżeli chcemy wyhodować jarzyny delikatne. Wiemy np., że sałata, jeżeli rosła na ziemi suchej, jest twardą, również fasola i inne warzywa pozostawiają dużo do życzenia, nabierając łykowatej konsystencyi.

Ponieważ u nas w lecie zwyczajnie bywa za mało opadów atmosferycznych (deszczów), któreby wystarczyło dla roślin tak jarzynowych, jak i kwiatowych, jesteśmy zmuszeni dopomagać im przez podlewanie.

Na pozór jest to niby manipulacya tak łatwa, że zdawałoby się, iż nie potrzeba się nad tem rozpisywać. Tymczasem tak nie jest. Jakkolwiek jest nie wiele punktów do uwzględnienia, które w dodatku są wcale nie trudne do zapamiętania, to jednak są takowe bardzo dużej doniosłości a bardzo często nie uwzględniane. Nie uwzględniwszy takowych, nietylko że nie osiągamy zamierzonego celu, to jest dodania roślinie brakującej wody, lecz nawet wyrządzamy znaczne szkody.

Chodzi tu przedewszystkiem o czas podlewania i ilość wody, przeznaczonej na pewną przestrzeń, względnie dla pewnej ilości roślin; także jakość wody, o ile się to da, trzeba uwzględnić.

W czasie kiedy obawiamy się nocnych przymrozków i w ogóle gdy noce są chłodne, należy podlewać z rana i przed południem, nigdy wieczorem. Później, kiedy nastaje czas cieplejszy, podlewamy z najlepszym rezultatem wieczorem. Ostatecznie i rano można podlewać, wystrzegać się jednak należy podlewania przed południem.

Co do ilości wody, to zalecanem jest podlewać mniej często, lecz obficie. Jeżeli woda nie dojdzie do korzeni, nie mamy pożytku żadnego, przeciwnie szkodzimy znacznie, dopomagając do tworzenia się skorupy na powierzchni ziemi. Skorupa taka rozgrzewa się od słońca więcej niż ziemia pulchna, wskutek czego więcej wody wyparuje. Skorupa taka utrudnia dostęp powietrza, który jest jednym z najważniejszych czynników przy rozwoju roślin. Z tej przyczyny będziemy więc podlewać ile możności jak najrzadziej, ale obficie. Zdaje się, że duża konewka na 1 metr kwadratowy nie będzie za wiele. Aby podołać pracy, podzielić podlewanie na kilka razy.

Jeżeli ziemia jest sucha, w takim razie nie przyjmuje tak łatwo wody. Wylanie jednej konewki na wyżej określoną przestrzeń miałoby ten skutek, że woda spływałaby w niższe miejsca np. bruzdy etc. Wskutek tego należy na to samo miejsce wracać po kilka razy i lać każdym razem tylko tyle wody ile ziemia może wciągnąć.

Jakość wody już wchodzi mniej pod rozwagę, jakkolwiek woda deszczowa i ze stawów jest najlepszą i jeżeli jest możliwość, nie należy zaniedbywać wykorzystania skuteczności takiej wody. Najgorszą będzie zawsze woda świeżo ze studni, lecz i do tej może się roślina przyzwyczaić, jeżeli tylko nie będziemy podlewać na przemian raz cieplejszą drugi raz zimniejszą. Jeżeli jesteśmy zmuszeni do używania wody ze studni, będzie dobrze wystawiać takową przed użyciem, przynajmniej na 10—12 godzin na działanie powietrza, wprowadzając ją do odpowiednich rezerwoarów. Jest to już nie możliwe do przedzenia, jeżeli podlewamy np. z hydrantu za pomocą węża.

*Kraków.* *Stanisław Wesołowski.*

---

# Cięcie letnie krzewów agrestowych i porzeczkowych.

Bardzo wiele krzewów użytecznych dostaje w czasie, w którym się wzrost rozpoczyna, z korzenia i na gałęziach rodzajnych mnóstwo młodych pędów, które częstokroć silnie się rozrastają i przy cięciu zimowem całkiem, albo do połowy swej długości bywają obcinane. Pozwalać takim pędom wyrastać bez przeszkody, ażeby je później obciąć, jest bezużytecznem marnowaniem soków, które należałoby lepiej zużytkować na lepszy wygląd krzewu, jakoteż na lepsze wykształcenie owoców. W czasie wzrostu od nas zależy uregulowanie stosunku pomiędzy narostem drewna, wyżywieniem owoców i wydoskonaleniem gałęzi rodzajnych.

Od końca maja do połowy lipca jest czas, w którym należy przedsiębrać cięcie letnie krzewów agrestowych i porzeczkowych, według tego, o ile wegetacya postąpiła naprzód. Liczne, wyrastające z korzenia pędy, usuwa się zwolna jedne po drugich, z wyjątkiem tych, które mają pozostać jako rezerwowe gałęzie rodzajne; te przycina się później jeszcze, jeżeli

wydłużyły się nieco po nad tę miarę, do jakiej zostałyby przycięte w zimie. Równocześnie, ale także zwolna, według wzrostu, przycina się też jednoroczne pędy, wyrastające ze starszego drewna lub wycina całkiem te, które za gęsto stoją, ażeby oczka pozostałych gałęzi mogły się dobrze rozwinąć i dać w przyszłym roku plon obfity. Przez to i reszta krzewu staje się wolniejszą, a powietrze i światło mogą dochodzić do środka, co przy zbytniej gęstości miejsca mieć nie może. Trzeba także i na to uważać, ażeby tylko takie jednoroczne pędy usuwać, które za blisko ziemi wyrastają, gdyż przy zimowem cięciu muszą one i tak być wydalone.

Rozumie się, że to letnie cięcie odnosi się także, a nawet szczególnie do wysokopiennych agrestów i porzeczek, ażeby zachować kształtną i regularną koronę i zabezpieczyć sobie dobry zbiór pod względem jakości, o co się przy tej formie głównie rozchodzi.

Jeżeli zaś chcemy jeszcze coś więcej zrobić dla wykształcenia owoców, to musimy przy nadto obfitem zawiązywaniu się tychże oberwać odpowiednią ilość w 4 do 6 tygodni po zawiązaniu. Jest to wskazane szczególnie u agrestu, gdzie na jednym ogonku nieraz trzy owoce siedzą. Pozorna strata owoców zostanie wynagrodzoną podwójnie przez lepsze wykształcenie pozostałych, co można zresztą spotęgować jeszcze za pomocą pilnego nawożenia w okresie wzrostu. *Ant.*

---

# Giez bydlęcy.

Giez bydlęcy czyli bydleń (Hypoderma bovis, Dasselfliege) jest to mucha, która wyrządza o wiele większe szkody, niż zwykle przypuszczanem bywa, ponieważ przez nią skóry zwierząt znacznie tracą na wartości.

Jest ona około 15 mm. długa i czarna; uwłosienie na głowie ma białawo-żółte, na przedtułowiu czerwonawo-żółte, na zatułowiu czarne, na kałdunie od przodu siwe, pośrodku czarne a z tyłu czerwonawo-żółte. Nogi jej są czarne, skrzydła brunatnawe, nie całkiem przeźroczyste.

Giez bydlęcy lata od czerwca do września, niepokojąc na pastwiskach bydło i cielęta. Siada on zwykle na grzbietach młodych, dobrze odżywianych zwierząt i składa tam swe jaja, przylepiając je pojedynczo do skóry. Wylęgający się czerw przewierca skórę i żyje w mięśniach grzbietu albo nawet w jamie stosu kręgowego. Później osadza się w poszczególnych miejscach po skórą, rośnie i powoduje w zimie albo z wiosną wielkie guzy (wrzody) dochodzące do wielkości gołębich jaj. Czerw staje się zwolna czarno-brunatnym i dorasta 25 – 29 mm. długości, poczem opuszcza wrzód, spada na ziemię i przemienia się w poczwarkę, z której po 4 tygodniach wylęga się mucha, która postępuje dalej tak samo, jak powyżej opisano.

Szkoda, jaką giez wyrządza, jest bardzo znaczna. Wrzody przezeń sprawiane wpływają niekorzystnie na zdrowie zwierząt, szczególnie gdy są liczne, sprawiają bowiem ból, zmniejszenie ilości mleka a i mięso staje się do nieużycia, gdyż otrzymuje ono wskutek wrzodów wygląd wstrętny. Szczególnie wielką jest szkoda, jakiej ulega skóra. Dziury, któremi wyszły gąsienice, zamykają się wprawdzie z czasem, jeśli zwierzę długo przy życiu pozostaje, ale zawsze zostaje miejsce cienkie, które czyni skórę właśnie w okolicy najcenniejszej

nieprzydatną; za czem idzie, że skóra traci na wartości z powodu tej muchy.

Zwalczanie i niszczenie tego szkodnika da się osiągnąć przez wygniatanie. W kwietniu lub w maju przed wypędzeniem na paszę bada się bydło pod względem wrzodów, które mają być wyciskane, a wychodzące gąsienice zabijane. Niekiedy potrzeba otwór znajdujący się nieco rozszerzyć, już poprzednio dla wyjścia gąsienicy, a po wyciśnięciu czerwu rozcieńczonym środkiem desinfekcyjnym, albo letnią wodą obmyć. W ten sposób zapobiega się przepoczwarczaniu gąsienic na pastwiskach lub w gnoju i niszczy przyszłe szkodniki. Gąsienice mogą zimować tylko w grzbietach bydła; jeżeli przeto wszyscy właściciele wyniszczą czerw przed wypędzeniem bydła na pastwiska, to da się tego szkodnika zupełnie wytępić, jak to już udało się gdzieindziej, np. w niektórych częściach Anglii, gdzie dzieci szkolne czerw zbierały i niszczyły. Można zatem bez wielkiego trudu wyzbyć się tego szkodnika.

Dalej poleca się w czasie latania gzów, a więc od czerwca do września, bydło na pastwisku często czyścić, aby za pomocą szczotki i zgrzebła usunąć jaja, złożone na grzbietach bydląt, zanim się gąsieniczki wylęgną.

*Prof. Z. Morawski.*

---

# Jak silnym ma być rój osadzony?

Jeżeli z roja ma się wyrobić dobry nasiennik, powinien mieć tyle siły, aby zarobił gniazdo, i zniósł potrzebny zapas na zimę. Miarkując atoli siłę roja, trzeba zauważyć trzy rzeczy, t. j.: czy rój jest wczesny czy późny; czy się go osadza na gotową robotę, lub też do ula próżnego; a wreszcie jaki jest w tej chwili w polu pożytek.

Rój wczesny, który wyjdzie w maju albo w czerwcu, ma przed sobą jeszcze cały, może dwunastotygodniowy pożytek, może więc być nieco słabszy, bo co mu brakuje w sile, zyskuje w czasie, i obrobi się doskonale. Prócz tego dłuższego czasu zbioru, mają roje wczesne inną jeszcze korzyść. Rój, który wyjdzie n. p. w połowie czerwca, naskłada czerwu, a po trzech czy czterech tygodniach, zatem w pierwszej połowie lipca, zaczyna już z tego czerwu przybywać w nim pszczoły młodej, i ta pomaga mu pracować przez czas reszty pożytku, a zarazem wzrośnie rój także w siłę potężną, chociaż przedtem był może nieco słabym. Jeżeli zaś rój wyjdzie później, może w połowie lipca, albo aż przy ostatku pożytku, to niema więcej czasu do roboty, jak może tydzień albo dwa: aby więc w tak krótkim czasie mógł się obrobić, musi mieć wiele siły, daleko więcej niż rój wczesny. A niema co w późnym roju rachować na tę muchę, która dopiero wylezie z czerwu nałożonego, bo ta wylezie aż kiedyś w sierpniu, kiedy już nie będzie pożytku, więc go niczem nie wspomoże.

Tak samo rój, który przychodzi na gotową robotę, może być nieco słabszy, bo ma już część gniazda gotową, i natychmiast ma gdzie składać miód i czerw. Rój zaś w ulu próżnym musi obrabiać się całkiem na nowo; potrzebuje zatem siły większej.

Wreszcie zależy bardzo wiele od tego, w jakiej kto mieszka okolicy, w miodnej czy biednej. Gdzie miód płynie obficie, czy z kwiecia, czy ze spa-

dzi, tam roje choćby słabsze, nawet pojedyncze trzeciaczki, pozanoszą ule pełno miodem; — gdy przeciwnie w okolicy biednej niekiedy nawet wczesne pierwaki zimowli nie zbiorą. Tu więc trzeba namagać większą siłą robotnika, jeżeli rój ma się obrobić należycie; trzeba więc osadzać roje silne.

W tem wszystkiem atoli tylko dłuższe doświadczenie i rozpoznanie okolicy może być pewną wskazówką. Trudno też oznaczyć siłę roja na miarę, bo któż będzie mierzył pszczoły na garnce; ale że tak jest we zwyczaju u gminu, więc powiem w przybliżeniu tylko, że rój wczesny, przychodzący na gotową robotę będzie dość silny, gdy będzie miał muchy trzy litry; rój osadzony w połowie pożytku powinien mieć już muchy przynajmniej 6 litrów, jeszcze późniejszy zaś potrzebuje siły do ośmiu litrów. W ogólności powinien rój, gdy się ściągnie do głowy danej mu przestrzeni ula, zakryć ją zupełnie i uwisnąć pod nią, inaczej trudniej mu będzie się obrobić.

Najpewniejszą atoli miarą siły roja będzie jego lot, t. j. jak idzie w pole podczas pożytku. Rój wczesny, osadzony w pierwszej połowie pożytku, powinien latać tak, aby pszczoła nie kapała pojedynczo, lecz żeby ciągle po kilka pszczół naraz odlatywało i przylatywało, i żeby oczko od pszczół było zawsze czarne.

Rój osadzony w drugiej połowie pożytku powinien być jeszcze silniejszy, tak, żeby pszczoła jak to mówią aż sypała z ula garścią; bo w takim późnym roju przybędzie siła nowa z czerwu już za późno, już po pożytku, musi więc obrabiać tą tylko siłą, jaką mu damy odrazu.

W ogólności zaś nie chybisz nigdy, gdy roja choćby wczesnego osadzisz z siłą wielką, bo gdyby obrobił się zawczasu, można z tego roja zrobić znowu roja drugiego. Lecz chybisz zawsze, gdy zrobisz roja tak słabego, że tylko kapać będzie, bo z takiego nie będzie nic dobrego. Wolisz mieć jednego roja dobrego, niżeli pięć słabych; od tej zasady nie odstępuj nigdy, a przyjdziesz prędko do wielkiej pasieki.

Jeżeli więc który rój wypadł za słaby, to popraw go natychmiast i uczyń go silnym przez dosypkę pszczół młodych lub dodanie plastrów z czerwem krytym; a nie odkładaj tego do jutra, bo szkoda każdego dnia, co go rój straci.

Jak atoli nie warto robić rojów słabych, tak nierównie jeszcze gorzej i większa szkoda, gdy kto zsypie do jednego ula pszczół tyle, że z nich trzy czy cztery roje dobre zrobić można; bo siła wielka nad miarę nie zrobi i nie zniesie nigdy tyle, niż gdyby była rozdzielona według istotnej potrzeby. Pszczoły w zbytniej masie do jednego ula zepchanej, więcej mitrężą się niż pracują, bo na razie nie mają nawet wszystkie przystępu do roboty, i w większej części próżnują.

Wprawdzie zgon z kilku rojów wsypany do ula idzie zrazu jak chmura, i pociągnie robotą nieco więcej niż rój pojedynczy, ale to jest tak tylko na razie i tylko pierwszego lata; — na przyszły zaś rok będzie ten zgon równy we wszystkiem każdemu innemu przezimowanemu rojowi, gdyż w takim zgonie, podobnie jak w każdym pojedynczym roju, jedna tylko czerwi matka; więc w jesieni zrówna się siła zgona prawie z siłą roja pojedynczego.

Jest także u pasieczników zwyczaj, że gdy roje wychodzą już późno, nasypują ich pełne ule, aby się może jeszcze jako obrobiły. I to niedorzeczność wielka. Zamiast pchać późne roje do próżnego ula, gdzie mało już co mogą zrobić, napędzaj je raczej napowrót zkąd wyszły, lub do innych jakich pni, mających wiele gotowej roboty, a mało siły. Tu bowiem mucha mając już gotowe plastry, może przez tych kilka dni pożytku znieść jeszcze, kilka litrów miodu, gdy przeciwnie osadzona do ula próżnego nie obrobi się, a miodu i litra nie zniesie. *Według Lubienieckiego.*

# Pory. *)

Roślina ta dosyć u nas używana ma głównie tę zaletę, że nie jest wybredna w wyborze ziemi i położeniu, udaje się dobrze nawet w górach, gdzieby już pospolita cebula nie łatwo się utrzymała. Pory równie dobrze rosną na iłach jak na piaskach, byleby grunt był żyżny i niezbyt suchy. Ten jeden gatunek cebuli wymaga świeżego gnojenia. Sieje się pory w kwietniu, a przesadza po św. Janie do połowy lipca — w odległości do 20 cm. w rowkach na 30 cm. od siebie odległych, na kilka cm. głębokich, — często polewa, starannie oplewia i obgartywa. Chcąc mieć pory wcześniej, trzeba je w marcu nasiać w inspekcie chłodnym i często polewać, zaś w maju na grunt przesadzić. Pory wymagają wiele wilgoci do wzrostu, dlatego trzeba je głęboko sadzić i wysadki troskliwie polewać.



Okryte słomą lub igliwiem albo słomiastym gnojem, mogą pory przezimować w gruncie; ponieważ jednak bardzo wysilają ziemię, lepiej je wyjąć w jesieni i przechować w dołach. Zadołować je trzeba na stopę głęboko, przez co liście wybieleją i będą smaczniejsze. Wszelka po porach następująca roślina potrzebuje zasilenia gruntu lekkiem nawożeniem.

Nasienie porów rzadko u nas dojrzewa. — Nasienie wschodzi do lat trzech, jeśli było sucho przechowane

*) Klisze do rycin: pierwiosnka i porów zawdzięczamy znanej firmie handlowej nasion i artykułów ogrodniczych Panów Vilmorin &_Andlieux w Paryżu.

Porów używa się na przyprawę do rosołu (kto lubi), a gdzieniegdzie nawet jarzynę z nich gotują. Szczególnie w górach lubi je lud wiejski.

We Francyi, gdzie więcej niż u nas pory są ulubioną przyprawą potraw, i dla tego troskliwie bywają uprawiane, odmienną od naszej mają uprawę, którą znakomici ogrodnicy niemieccy jako lepszą uznali i zalecają.

Uprawa ta wymaga wszakże ziemi pulchnej i dobrze znawożonej. Wysadkom grubości gęsiego pióra, obcina się krótko korzonki i wsadza się je na grzędzie w 10 cm. głębokie dziury dostatnio grubym kołkiem porobione, nic zgoła onych nie obciskając.

Gdy już wszystkie dziury wysadkami zapełniono, polewa się wysadki obficie przez drobne sitko i tak niezapełnione dziury zostawia, aż się od deszczu i częstego polewania zwolna same ziemią zasuną. Gdy chwast porośnie, wycina się go kopaczką, nie oszczędzając nawet dudek, porów, i grabiami grzędę wyrówna i oczyszcza. Po kilku dniach obcięte pory na nowo wypuszczą liście i wtedy dopiero trzeba je okopać. Czynność tę powtarzają Francuzi trzy lub cztery razy.

W czasie posuchy trzeba grzędy obficie polewać. Bardzo im służy potrząśnienie drobnym, przegniłym gnojem ludzkim lub końskim; — utrzymuje to wilgoć koniecznie porom potrzebną i oszczędza jedno okopywanie, bo się pod gnojem chwasty nie rozplenią.

Tak uprawione pory zostawia się do późnej jesieni, bo aż do nastania mrozów, wyrastają lepiej i będą smaczniejsze.

Przechowane w dołach od północy lub w zimnej piwnicy, wytrwają dobrze do maja, gdy przeciwnie w cieple rychło na wiosnę wystrzelają w nasienniki i tracą smak dobry. *K. S.*

---

# Czy kuropatwa jest szkodliwą w gospodarstwie rolnem?

Nieraz skarzą się gospodarze na wrzekome szkody, które mają im wyrządzać kuropatwy. Gruntowniejsze badanie wykazuje bezpodstawność takich zarzutów, bo przeciwnie należy kuropatwę zaliczyć po słuszności do zwierząt w gospodarstwie wiejskiem użytecznych. Kuropatwa należy do zwierząt wszystkożernych, a więc żywiących się pokarmem mięsnym i roślinnym; ale woli ona pierwszy. Przez wielką część roku żywi się ona owadami i nasionami chwastów. Niezliczone robaki, ślimaki, chrząszcze, a nawet gąsienice stanowią pokarm tego zwinnego zwierzęcia, przyczem nie ujdzie jej uwadze żadne ziarnko chwastu. Ten pośredni pożytek, wynikający z niszczenia licznych szkodników, nie bywa zwykle wcale uwzględniany przez naszych rolników. Jeżeli sobie uzmysłowimy wielkość potrzeby pożywienia stada kuropatw, złożonego z 15 do 20 sztuk, przebiegającego skrzętnie pola i niwy, to łatwo zrozumiemy, jak właśnie korzystnem jest współdziałanie tych ptaków w gospodarstwie rolnem.

Prawda, że kuropatwy zjadają po wysiewie także nasiona, lecz zbierają one tylko ziarna nieprzykryte, któreby i bez tego zmarniały. W lecie, kiedy gromadka dorastających młodych przebiega pola z rodzicami, zbiera

ona także wypadające ziarna zboża, ale wzniesionych kłosów nie tyka. Kuropatwy odpowiadają często za grzechy wróbla, który wyszukuje chętnie dojrzałe kłosy, wydzióbuje ziarno, a kłos często przy tej sposobności łamie.

Leży zatem tak w interesie gospodarza, jak i myśliwego, ażeby kuropatwy ochraniać i ułatwiać im przezimowanie, a da się to osiągnąć małymi środkami. Kilka gałęzi drzew szpilkowych, kilka wiązek słomy rzuconych w zimie tu i ówdzie, ochronią przed niepogodą i rabusiami pierzastymi, a tych kilka ziarn, które się dla nich posypie, albo w słomie z kłosami poda, wynagrodzą one sowicie tępieniem szkodników. *Z. M.*

---

# O zapasowych pokarmach roślin.

Wziąwszy w zimie lub ku wiośnie gałązkę śliwy. wiśni, bzu lub t. p. do słoika lub flaszki z wodą i postawiwszy w pokoju ogrzanym, obaczy się, że po kilkunastu dniach gałązki te zakwitną. Podobny objaw widzieć można u niektórych roślin cebulkowych, których cebulki zakwitają nawet położone na stoliku n. p. Sauromatum i Biarium. — Nie jednemu wydać się to może czemś potwornem, ba nawet cudownem, a jest niczem innem, jak tylko zwykłem prawem przyrody.

Przypatrzywszy się bliżej jakiejkolwiek roślinie można łatwo zauważyć, że posiada: korzenie, łodygę pojedynczą lub rozgałęzioną, okrytą liśćmi, a często kwiatami i owocami. Wiadomo także każdemu, że korzeń służy do pobierania z ziemi pokarmów, ale wiedzieć też należy, że korzeń pobiera te pokarmy tylko surowe. Te surowe pokarmy, rozpuszczone w wodzie, dostawszy się do korzeni, podnoszą się miazgą ku górze, aż do liści i tu bywają przetrawiane, czyli przerabiane na materye zdatne do dalszego rozwoju rośliny, a więc na wytwarzanie nowych liści, na rozrost łodygi i korzeni, oraz na wytwarzanie pączków, z których na drugi rok mają powstać nowe liście i kwiaty. Oprócz tego te przerobione pokarmy w liściach służą do wytwarzania owoców, z których ma powstać dalsze potomstwo danej rośliny.

Ponadto pozostaje jeszcze pewna ilość tych przerobionych materyi i ta pozostałość spływa aż do korzeni. U roślin, które nie posiadają takiej budowy jak drzewa i krzewy, materye te spływają w kłącze, bulwy, cebule, głąbie i korzenie, pobudzając je do ich właściwego rozrostu.

U tych roślin jest ta powrotna droga prostsza i krótsza. U drzew droga ta jest znacznie dłuższa, a rozgałęzienia i boczne pączki z kolankami tworzą pewnego rodzaju tamy, zatrzymując część tych materyi. Są to więc niejako spichlerze, w których gromadzą się gotowe pokarmy roślinne.

Przypatrzywszy się bliżej pączkom n. p. drzew owocowych, spostrzega się. że okryte są listeczkami, zachodzącymi na siebie. Pączki te będą dwojakie: spiczaste, stosunkowo słabe, z których powstaną liście — i grube, tępe pączki kwiatowe. Rozciąwszy nożem jeden z takich pączków, można

nawet gołem okiem przekonać się o tem i w pierwszych zobaczyć malenkie listeczki i skróconą łodyżkę, — w drugich zaś zobaczy się także i malenkie kwiatuszki; u podstawy ich zaś znajdują się właśnie owe zapasowe pokarmy, oczekujące stosownej chwili, żeby pchnąć te małe istotki do życia. — To samo widzieć można i w cebulkach kwiatowych, n. p. w hyacentach, konwaliach i t. d. Ażeby te malenkie istotki powołać do życia, potrzeba te zapasowe pokarmy rozrzedzić, a właściwie przez doprowadzenie do nich wody zmusić je do ostatecznego przeistoczenia się we właściwy pokarm, który przez owe istotki przyjętym być może. Z tego więc łatwo zrozumieć, że gałązki lub cebulki zakwitające bez liści i korzeni, czynią to mocą swych pokarmów zapasowych, nagromadzonych w kolankach lub w łuskach (cebulki).

To pierwsze życie roślinne trwa tak długo, jak długo starczą owe zapasowe pokarmy, a przekonać się o tem można najlepiej na ściętych i w wodzie zakwitłych gałązkach. Jak długo starczy zapasowych pokarmów, tak długo utrzymują się kwiatuszki lub listki, ale skoro zapasy zostaną wyczerpane, to i one więdną. U roślin całych rzecz się ma zupełnie tak samo, ale korzenie dostarczają znów świeżego materyału, który w listkach zostaje przerobiony i zasila w dalszym ciągu roślinę, przeto życie nie ustaje po wyczerpaniu zapasowych pokarmów, aż dopiero, gdy sama przyroda nakaże spoczynek.

To gromadzenie, a właściwie zatrzymywanie się pokarmów roślin w węzłach łodyżek, t. j. u podstawy pączków, pozwala na rozmnażanie przez sadzonki i szczepienie. Tu pokarmy te służą do wytworzenia korzonków i liści, które w dalszym ciągu pracują na utrzymanie życia.

Ale nie tylko w samej roślinie gromadzą się te zapasy. Przyjrzawszy się bliżej nasionkom, choćby i najdrobniejszym, można się przekonać, że i one są także takimi śpichlerzami. Przekroiwszy w podłuż n. p. ziarno pszenicy można rozeznać u jego podstawy malenki zwitek, czyli zarodek przyszłej roślinki — reszta, to właśnie owe zapasowe pokarmy. Im więcej tych zapasów, tem szybciej i silniej może rozwijać się młoda roślinka, — tem większą siłę ma kiełek do przebicia ziemi i tem pewniejszy rezultat siewu. To samo już wskazuje, że do siewu należy używać tylko jak najdoskonalszych nasion, a nie chciwić się na liche nasiona, dlatego że tanie, żeby nie doświadczyć na sobie przysłowia: „skąpy dwa razy traci“.

Budapeszt 8. czerwca 1905. *W. Walczak.*

---

# Leczenie zarazy czerwu pszczelnego (gnilca).

Przez wiele wieków trwała zupełna bezwładność przeciw pojawiającej się — dosyć zresztą rzadko — chorobie czerwu, która w krótkim przeciągu czasu niszczyła całe pasieki. Nie znano innego środka, jak niszczenie za pomocą siarkowania wszystkich chorobą tą dotkniętych pni, by nie roznosiły dalej zarazy, oraz spalanie uli wraz z woskiem, miodem i wszelkimi sprzętami, które były z nimi w styczności. Próbowano wprawdzie różnych środków leczniczych i zapobiegawczych, ale starania te pozostały nietylko bez skutku, ale powiększały zwykle i rozszerzały jeszcze chorobę.

Dopiero po odkryciu własności kwasu salicylowego, trującego zarodki chorób zaraźliwych, udało się zapobiedz rozszerzaniu się zarazy czerwu przez karmienie pszczół miodem, zmieszanym z roztworem tego kwasu, oraz przez posypywanie i wykadzanie nim wnętrza uli. Użycie jednak tego środka dość kosztownego, a co więcej, połączonego z niedogodnością dokładnego obliczania ilości możliwej dawki bez zaszkodzenia pszczołom, które w każdym razie cierpią przy tem na osłabienie i przez jakiś czas nie mogą prowadzić dalej rozpoczętej roboty.

W ciągu lata r. 1885 zrobiła pani Adela Jarrie w Tuluzie przypadkowo spostrzeżenie, że kamfora, która zresztą znaną jest jako bardzo silna silna trucizna na wszelkie mikroorganizmy, nie jest szkodliwą dla pszczół. Użyła więc środka tego, zmieszanego z miodem, do karmienia pszczół trzech pni zarażonych chorobą gnilca, które właśnie zniszczyć zamierzała i doznała niemałej radości, gdy wszystkie trzy pnie po krótkim czasie wyzdrowiały zupełnie. Pani ta, mająca znaczną powagę w świecie naukowym, rozpoczęta natychmiast dalsze próby; zaraziła kolejno pięć pni, wyczekiwała aż czerw zupełnie gnić zaczął, wycięła go z ula i karmiła następnie pozostałe pszczoły miodem z kamforą, posypując równocześnie potłuczoną, kamforą wewnętrzny spód ula. Przy wszystkich tych próbach chore pnie wyzdrowiały po kilku tygodniach zupełnie i rozwijały się następnie tak pomyślnie, że mimo przebytej choroby wydały jeszcze rój nowy. Próba opisana poprzednio leczenia pszczół krwasem salicylowym nie powiodła się wcale.

Tym sposobem zyskali pszczelarze nader zbawienny i pojedynczy środek leczniczy, nie wymagający przy tem ani zbytecznej ostrożności, ani też żmudnego odważania i obliczania potrzebnej ilości. Po właściwem zbadaniu choroby leczenie jest już łatwem i dla najprostszego pasiecznika. Można także dawać kamforę jako środek zapobiegający zarazie, jeżeli jest obawa w tej mierze. *Z. M.*

---

# Drobiazgi.

**Tuczenie drobiu w Anglii.** Angielscy producenci drobiu wybierają karmę jak najłatwiej strawną i dają bardzo mało ziarna. Najodpowiedniejszą jest mąka hreczana, dzięki której dochodzą Francuzi w tuczeniu drobiu do świetnych rezultatów. Na drugiem miejscu stoi jako karma mąka kukurydziana i jęczmienna, zmieszane w równych częściach, o ile możności z dodatkiem mleka. Chwalą także bardzo karmienie naprzemian mąką jęczmienną i owsianą, zmieszaną z mlekiem i małą ilością tłuszczu. Drobno posiekaną zieloną paszę należy zadawać codziennie. Karmę należy dawać kurom w zupełnie czystych naczyniach, dwa razy dziennie, rano i popołudniu, usuwając naczynia codziennie po ostatniem zadaniu paszy i bacząc, aby nie brakło świeżej wody do picia. Jeżeli drób trzyma się w ciemności, można tuczenie zakończyć w ciągu 10 dni; w świetle trwa proces ten mniej więcej dwa razy dłużej. Mięso kur tuczonych na świetle jest jednak lepsze, niż tuczonych pociemku. Gdy drób dojdzie do właściwego stopnia utuczenia, należy go zarznąć,

gdyż przy dalszem żywieniu występują często gorączkowe przypadłości, ochota do jedzenia zmniejsza się, wskutek czego traci się uzyskany poprzednio przybytek na wadze. W razie pojawienia się na drobiu robactwa, można je szybko wytępić przez wcieranie sproszkowanej siarki (kwiatu siarczanego). Sztuki przeznaczone do zarznięcia należy trzymać na 10—12 godzin przedtem bez karmy i wody; wówczas lepiej dają się przechować, bez zazielenienia, które wywołuje u drobiu żywionego bez przerwy fermentacya karmy w podgardlu i trzewiach, osobliwie podczas cieplejszej pory. *Kow.*

**Rzepak kanadyjski.** Jak wiadomo, rzepak powszechnie u nas uprawiany, po między licznymi owadami, które go napastują, ma najgroźniejszego nieprzyjaciela w słodyszku rzepakowcu (Meligethes aeneus), który się żywi pyłkiem kwiatowym rośliny i przeszkadza zapładnianiu się kwiatów. Dla zapobieżenia szkodom przez tego szkodnika wyrządzanym, zaprowadzono w Czechach i Morawii już od dwudziestu lat z górą uprawę rzepaku kanadyjskiego, jako odmiany, która przez wczesne kwitnienie unika zniszczenia kwiatów przez wspomniany owad. Rzepak ten bardzo się nadaje do uprawy na szerszą skalę, nie łatwo wymarza, dosięga wysokości blisko półtora metra, osadza bardzo wiele strączków, dojrzewa wcześniej, niż zwykły rzepak i posiada cięższe ziarna, gdyż w jednym kilogramie zwykłego rzepaku zawiera się przeciętnie 201·776 ziarn, w kilogramie zaś kanadyjskiego tylko 177.000 ziarn. Ponieważ korzenie tego rzepaku sięgają głęboko w ziemię, bo do 25 centymetr. a nawet więcej, przeto podłoże powinno być żyzne i pulchne. Rzepak ten udaje się wszakże na nieco wilgotnym, gliniasto piaszczystym, lekkim gruncie, nawiezionym wapnem. Każdy czarnoziem, zawierający w swym składzie wapno, oraz głęboki glinkowaty grunt z dobrem podłożem, na którym buraki pastewne z pewnością się udają, jest dla tego rzepaku najodpowiedniejszym. Zasiewać go najlepiej od 1 do 20 sierpnia, w cieplejszych zaś okolicach nawet i później. *Z.*

**Przeciwko krwawieniu z nosa** pomagają gorące okłady na karku nawet w najuporczywszych wypadkach.

---

**Z targów zbożowych** Kraków, 9 czerwca. Płacono za 100 klg. neto: Pszenica biała od —·— do —·—. Pszenica czerwona i żółta od —·— do —·—. Pszenica węgierska od —·— do —·—. Żyto krajowe od —·— do 14·40. Żyto węgierskie od —·— do —·—. Jęczmień na krupy od —·— do —·—. Owies z opłatą akcyzową od —·— do —·—. Groch od 19·50 do 23·—. Tatarka od 17·10 do 18·60. Proso od —·— do —·—. Fasola od 26·— do 46·—. Jagły od 28·— do 32·—. Siano od 8·— do 10·40. Słoma od 4·— do 4·30. Koniczyna nasienna biała od —·— do —·—. Ziemniaki za hektolitr od 6·— do 6·50. Jaja za kopę od 2·80 do 3·40. Masła za klg. od 1·60 do 2·—. Masła za garniec od 5·— do 7·—. Spirytus na 95%; Tralesa za hektolitr od —·— do 200·—. Okowita na 75%. Tralesa od —·— do 160. Kukurydza za 100 klg. od 15·10 do 18·—. Tymotka za 100 klg. od —.— do —·—. Wyka za 100 klg. od —·— do —·—.

Z powodu świąt żydowskich targu zbożowego nie było.

---

**Kalendarz** od 15-go do 30-go. 15 C. Wita i Modesta, 16 Franciszka Reg. †, 17 S. Adofa †, 18 N. **Św. Trójcy** Mark. i Marc., 19 P. Gerwazego i Protazego, 20 W. Sylweryusza, 21. Alojzego Gonzagi, 22. C. **Boże Ciało**, Paulina, 23. P. Zenona biskupa, 24 S. Jana Chrzciciela, 25 P. Jana i Pawła m., 27 W. Władysława, 28 Ś. Leona II. pap. †, 29 C. **Piotra i Pawła**, 30. P. Serce Jez. Emilii.

# Fabryka maszyn rolniczych, pilników, odlewarnia żelaza i metali

# Bracia Bratik w Tarnowie

wykonuje:

kompletne garnitury: młocarnie, kieraty, młynki i wialnie zbożowe, buraczarki, sieczkarnie ręczne i kieratowe, brony i walce pierścieniowe różnej konstrukcyi, tieury, grabiarki i plewniki.

Pompy studzienne różnej wielkości.

Sikawki najlepszej konstrukcyi na kołach i przenośne do użytku dworów i gmin.

Urządzenia mechaniczne dla gorzelń, rzeźni, tartaków i młynów.

Odlewy maszynowe i budowlane.

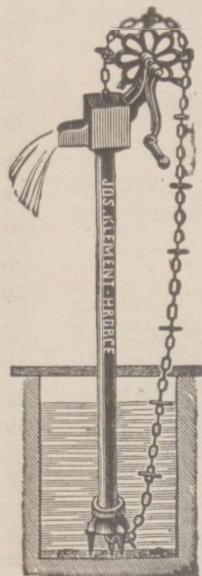
Reperacye uskutecznia się szybko i jak najtaniej.

**Cenniki i kosztorysy na żądanie darmo.**

---

## Klementa pompa łańcuchowa

jest najlepszą **pompą w świecie.**




Niezrównana dla gnojówki, brahy, dołów kloacznych, rzeźni ect. etc.

**Więcej niż 6000 sztuk w użyciu.**

Znakomitą swoją działalnością i trwałością przewyższa wszystkie używane pompy, tak patentowane jak i niepatentowane.

Te pompy łańcuchowe daję **na 6 tygodni, na próbę** i jeśli będą nieodpowiednie przyjmę po upływie czasu próbnego na własny koszt i bez żadnych pretensyi do odszkodowania.

**Rezerwoary do gnojówki lub wody**, z podwójnie cynkowanej stalowej blachy z wozami lub bez wozów. **Sikawki. — Pompy studzienne. — Rozpryskiwacze do gnojówki. — Parniki. — Tarła maszynowe** etc. etc. Cenniki rozsyła darmo i opłatnie.

6—24 **Józefa Klementa**

fabryka maszyn Hrobetz — Czechy.

---

## PRAKTYCZNY PORADNIK

**przy wyrobie win owocowych i jagodowych.**

Opracował na podstawie własnych doświadczeń, profesor Tad. **Czaykowski**, — Cena egzemplarza **35** cnt. (można przesyłać w markach pocztowych) do **Administracyi „Głosu rolniczego" w Tarnowie ul. Różana, Nr. 11.]**

Redaktor odpowiedzialny i wydawca: **T. CZAYKOWSKI,**
profesor gospodarstwa w c. k. Seminaryum naucz. w Tarnowie.

Adres Redakcyi i Administracyi: **Tarnów, ulica Różana, Nr. 11-ty.**

Drukiem Józefa Pisza w Tarnowie.